

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> :

H05B 37/03, 41/29

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/46049

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum:

15. Oktober 1998 (15.10.98)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/00903

(22) Internationales Anmeldedatum: 28. März 1998 (28.03.98)

(30) Prioritätsdaten:

197 14 416.0

8. April 1997 (08.04.97)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KBL  
SOLARIEN AG [DE/DE]; Ringstrasse 24 - 26, D-56307  
Dernbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BECKER, Norbert [DE/DE];  
Hochstrasse 2a, D-56581 Neuwied (DE).

(74) Anwalt: KOSSOBUTZKI, Walter; Hochstrasse 7, D-56244  
Helferskirchen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT,  
BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
eintreffen.

(54) Title: METHOD AND CIRCUIT FOR OPERATING AN ELECTRICAL LIGHT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM BETREIBEN EINES ELEKTRISCHEN LEUCHTMIT-  
TELS

(57) Abstract

The invention relates to a simple, cost-effective method for operating an electrical light, specially a gas discharge lamp, for instance, a UV low-pressure lamp, whereby the service life of said light (total operating life) is considerably enhanced, without impeding practical utility, i.e. through overlong and/or extremely variable processing and/or exposure times, as is the case of UV low-pressure tubes. To do this, a) individual light typical data relating to the drop in light output and/or illumination capacity according to the total operating life of said light is stored in an electronic memory; b) the respective individual operating life of the appropriate individual light is measured and added to previous individual operating lives so as to obtain the total operating life of a specific individual light, and c) electrical power supplied to the light at any given moment is automatically adjusted according to characteristic data stored in relation to the drop in light output and the total operating time of the individual light element in order to obtain a predetermined light intensity which is, for instance, at least quasi-constant.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Betreiben eines elektrischen Leuchtmittels, insbesondere einer Gasentladungslampe, z.B. einer UV-Niederdruckröhre. Um auf möglichst einfache und dabei kostengünstige Weise die gesamte Nutzungsdauer (Gesamt-Betriebsdauer) eines Leuchtmittels, insbesondere einer Gasentladungslampe, erheblich verlängern zu können, ohne daß - beispielsweise im Fall von UV-Niederdruckröhren - dabei den praktischen Nutzungsbetrieb störende Faktoren wie insbesondere übermäßig lang werdende und/oder mehr oder weniger stark variierende Behandlungs- bzw. Besonnungszeiten die Folge sind, werden a) die für das individuelle Leuchtmittel art-typischen Daten bezüglich der Abnahme der Licht- bzw. Strahlungsleistung abhängig von der Gesamt-Betriebsdauer des Leuchtmittels in einem elektronischen Speicher gespeichert; b) die jeweilige Einzel-Betriebsdauer des betreffenden, individuellen Leuchtmittels gemessen und zu den vorangegangenen Einzel-Betriebsdauern addiert zum Erhalten der Gesamt-Betriebsdauer des betreffenden, individuellen Leuchtmittels und c) die dem Leuchtmittel zu einem Zeitpunkt zuzuführende elektrische Leistung abhängig von den gespeicherten art-typischen Daten bezüglich der Abnahme der Licht- bzw. Strahlungsleistung und der jeweiligen Gesamt-Betriebsdauer des betreffenden, individuellen Leuchtmittels zum Erhalten einer

